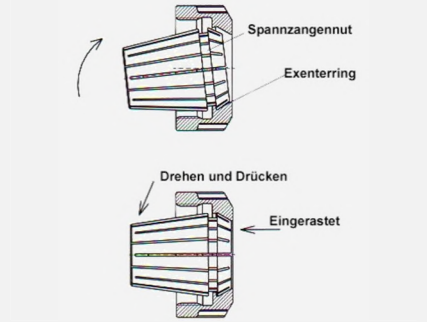
Mode d'emploi succinct Fluoperceurs

1. Mise en place: porte-outil et fluoperceur

Insérer le porte-outil dans la broche de la machine et vérifier sa stabilité.



Insérer la pince de serrage dans l'écrou-raccord jusqu'à ce qu'elle s'encliquette. Insérer en même temps dans le logement.

Insérer le fluoperceur jusqu'en butée.

Serrer l'écrou-raccord. Après les 4 à 5 premiers perçages, vérifier et resserrer si nécessaire.

Démontage

1. Lors du desserrage de l'écrou-raccord, veiller à éviter la chute du foret en disposant par exemple un morceau de bois par dessous.
2. ATTENTION : ne jamais toucher le foret chaud avec la main !

2. Préparation : serrage, butée de profondeur, paramètres

De niveau, stable et sans vibrations.

Serrer fermement l'étau de la table de la machine.

Butée de profondeur **avec collet:** selon le diamètre et l'épaisseur de la pièce, disposer à env. 0,8 à 3,5 mm de la surface, ajuster si nécessaire.

Butée de profondeur **sans collet:** placer la pointe du foret au ras de la surface de la pièce, ajuster si nécessaire.

Régler la vitesse de rotation correspondante et l'avance automatique. Les données de découpe CNC sont disponibles sur demande.

Appliquer l'agent de séparation FDKS en fines couches régulières: la couleur du foret doit rester visible

Respecter impérativement les paramètres de puissance et de vitesse de rotation, ainsi que le temps de traitement recommandés. Ces informations figurent à la page 2, section 5 du présent manuel.

3. Opération de fluoperçage

Approcher le foret de la surface et le placer délicatement, augmenter ensuite la pression en continu.

A mesure que la résistance diminue, augmenter en continu la vitesse d'avance.

Ne pas interrompre l'opération, mais poursuivre en un mouvement accéléré continu et former la douille.

a) Former le collet: réduire l'avance.

b) Usiner le collet: augmenter sensiblement l'avance.

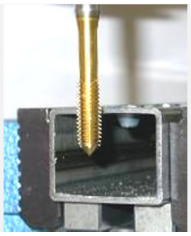
Après le perçage, remonter le fluoperceur très rapidement.

Effectuer le second perçage.

Mode d'emploi succinct Fluoperceurs

4. Fluotaraudage, équipement conseillé:

Mandrin de taraudage avec support pour mandrin - Mandrin oscillant à compensation radiale avec compensation de longueur chaque

1.	2.	3.	4.	5.
				
Insérer le mandrin de taraudage et l'adaptateur pour mandrin pour le filetage correspondant.	Insérer l'outil de fluotaraudage et régler la hauteur au-dessus de la pièce à environ deux fois la longueur de filetage de l'outil.	Régler la profondeur de pénétration et le point de changement pour une rotation à droite/gauche. Positionner l'outil exactement au-dessus du trou de perçage. Fixer fermement la pièce et l'étau.	Régler la machine sur une rotation à droite/gauche ainsi que la vitesse correspondante (cf. tableau). Lubrifier l'outil de fluotaraudage pour *chaque* trou au moyen du FTMZ.	Insérer l'outil de fluotaraudage dans le matériau en appliquant une légère pression, il se tourne automatiquement. Effectuer toujours le processus d'entrée et de sortie à la main.

5. Tableau: paramètres pour le fluoperçage et le fluotaraudage

Filetage	Flowdrill						Flowtap		
	Ø [mm]	Vitesse de rotation [min^{-1}]			Puissance [kW]	Durée [s]*	Vitesse de rotation [min-1]	Puissance [kW]	Couple [Nm]
		min.	*opt.*	*max.*					
M4	3.7	*2200*	***2600***	*5500*	0,7	2	1000	0,2	4
M5	4.5	*2000*	***2500***	*4800*	0,8	2	800	0,3	5
M6	5.4	*1800*	***2400***	*3300*	1,0	2	650	0,6	9
M8	7.3	*1500*	***2200***	*3200*	1,3	2	500	1,1	19
M10	9.2	*1200*	***2000***	*2800*	1,5	3	400	1,5	31
M12	10.9	*1000*	***1800***	*2200*	1,7	3	330	1,9	47

Remarque:

- Les valeurs sont fournies à titre indicatif. Les données relatives à la puissance et au couple peuvent varier pour les différentes tailles de filetage et la longueur totale du filetage dépendante de l'épaisseur du matériau ainsi que les propriétés du matériau.
- Acier inoxydable : vitesse de rotation du fluoperçage réduite d'env. 15 % et diamètre de perçage accru de 0,1 mm à partir de M6.
- Aluminium et métaux non ferreux : vitesse de rotation accrue d'env. 50 % lorsque le fluoperceur est réglé sur la vitesse de rotation optimale.
- Valable pour des épaisseurs de matériau de 2 mm et une vitesse de rotation/puissance optimale. Pour millimètre d'épaisseur de matériau supplémentaire, appliquer une durée d'opération supplémentaire de 1 seconde.